

国名 インド	チェンナイ小児病院改善計画
-----------	---------------



プロジェクトサイト



本事業により建設された外来棟

I 案件概要

事業の背景	<p>インドでは、2000 年時点の乳幼児死亡率 (1,000 出生当たり 64) と 5 歳未満児死亡率 (1,000 出生当たり 87) から、2011 年時点ではそれぞれ 47、61 にと大幅に改善してはいたが、ミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals : MDGs) の 26.27、42 とは大きな乖離があり、さらなる改善が求められていた。状況の改善に向け、インド政府は、第 12 次五カ年計画において保健サービスの提供対象を拡大し、都市部の低所得層に対する質の高い医療サービスの提供に取り組むとしていた。このような状況の下、本事業が対象とするチェンナイ小児病院 (Institute of Child Health and Hospital for Children : ICH) はタミル・ナド州における小児医療のトップ・リファラル病院であり、事業実施以前、同病院の外来患者数は常に 1 日当たり 2 千人から 2 千 5 百人に上っていた。さらに、同病院はマドラス医科大学の附属病院としてトップレベルの医療教育機関としての役割も果たしてきた。しかしながら、専門医療へのニーズに応えるため、敷地内で増築が繰り返され、診療機能が各棟に物理的に分散していた。そのため、本事業実施前においては、同病院の既存の施設では、質の高い治療や、臨床技術に対する良好な学習環境を十分に提供することができない状況であった。</p>		
事業の目的	<p>本事業は、タミル・ナド州チェンナイ市においてチェンナイ小児病院の外来棟建設及び関連機材の整備を行うことにより、同病院の外来医療サービス提供能力向上及び教育機能強化を図り、もってタミル・ナド州及びインド南部の小児の健康状態の向上に寄与する。</p>		
実施内容 (実績)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事業サイト：タミル・ナド州チェンナイ市 2. 日本側： <ol style="list-style-type: none"> (1) 土木工事 外来棟の新設 (RC 造、地下 1 階・地上 4 階) (2) 機材調達 医療機材 (超音波診断装置、内視鏡、X 線撮影装置、搬送用保育器、筋電計等、計 65 機種) 3. 相手国側： <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事 <ol style="list-style-type: none"> 1) サイト内の既存建造物の解体撤去とボイラーの移動 2) サイト内のコンクリート歩道やフェンスの解体撤去 3) サイト内の水、電気等の用益設置 4) 必要なフェンス、門扉の設置、植栽等 5) 必要な家具や固定具の調達 (2) 機材調達 <ol style="list-style-type: none"> 1) 調達機材類のための空調環境の準備 2) 基本的な医療機材や家具の調達 (診察台、机、椅子等) 		
事業期間	交換公文締結日	2014 年 1 月 25 日	事業完了日 2016 年 9 月 30 日 (引渡日)
	贈与契約締結日	2014 年 2 月 7 日	
事業費	交換公文供与限度額・贈与契約供与限度額：1,495 百万円		実績額：1,064 百万円
相手国実施機関	タミル・ナド州政府 / チェンナイ小児病院		

案件従事者	本体：株式会社フジタ コンサルタント：株式会社 横河建築設計事務所・株式会社 山下設計・ビンコーインターナショナル株式会社 共同企業体 機材調達：株式会社 シリウス
-------	--

II 評価結果

要旨

本事業は、タミル・ナド州チェンナイ市において ICH の外来棟建設及び関連機材の整備を行うことにより、同病院の外来医療サービス提供能力向上及び教育機能強化を図り、もってタミル・ナド州及びインド国南部の小児の健康状態の向上に寄与することを目的とした。本事業は事前評価時のインドの開発政策及び開発ニーズ、並びに、日本の対インド ODA 政策とも整合していた。したがって、妥当性は高い。事業費は計画内であったが、事業実施の過程で事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。本事業の有効性については、ICH にて新設された施設及び調達機材が十分に活用されていること、患者への医療サービスや教育環境が整備されたことが事業効果として確認された。また、外来及び救急患者のいずれも増加傾向にあるなか、同病院の超音波検査数、X 線検査数は目標値を大幅に上回っており、外来医療サービスの提供能力は向上し、事業目的は十分に達成されたと考えられる。さらに、実践的な精密医療機器の使用法の訓練と組み合わせることにより、多くの医療実習生を受け入れる物理的収容能力は拡大し、救急救命医療など、質の高い訓練コースの提供も可能となり、教育機能も強化された。インパクトとしては、事業完了年以降、治癒率が向上し、同時に院内死亡数が低下傾向にあり、対象地域である南インドの小児の健康改善に貢献していることが確認された。なお、タミル・ナド州の 2017 年の 5 歳未満児死亡率は 2010 年時点の同データと比較して着実に改善しており、また、2017 年の全国平均と比較し、半数以下を記録している。以上より、有効性とインパクトは高いといえる。調達された医療機材の運営・維持管理については、タミル・ナド州政府及び ICH は、公的資金により定期的な運営維持管理活動を実施する体制を構築していることが確認された。一部の医療機器については体系的な予算の更新が必要であるが、体制面、技術面、財政面及び運営・維持管理の状況から、大きな課題は確認されなかった。よって持続性は高い。

総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高いといえる。

総合評価 ¹	A	妥当性	③ ²	有効性・インパクト	③	効率性	②	持続性	③
-------------------	---	-----	----------------	-----------	---	-----	---	-----	---

【留意点】

本事業はチェンナイ小児病院の外来医療サービス提供能力向上及び教育機能強化をめざすものであり、基本的に外来患者の移動を最小限に抑えるために関連性の高い診療科を集約するための外来棟が設計され、建設された。これに加えて、施設の設計では、救急救命部門も同外来棟 1 階に配置され、以前と比べて広いスペースを確保するとともに患者搬送時間の短縮化にも配慮された。したがって、一般外来に加えて、救急患者に対する医療サービス提供能力等、救命救急部門に対する裨益状況を本事後評価の対象として加味し、確認した。また、一般外来の診療に必要な医療機材に加え、移動式 X 線装置及び超音波診断装置など救急部門の運用の機材も計画に含まれ、各種臨床検査（生化学、病理、微生物）や、入院棟で用いる脳波計・筋電計などの検査機器、透析装置など、様々な患者の診断ニーズに対応する機材の調達が本事業に含まれた。調達した医療機器・機材による事業効果の検証という観点から、本事後評価においては、外来患者に対する医療サービスに加えて、入院患者、救急患者を含む、ICH の患者全体に対する医療サービス提供能力の向上を対象として確認した。

1 妥当性（レーティング：③ 高い）

【事前評価時のインド政府の開発政策との整合性】

本事業は事前評価時のインド及びタミル・ナド州政府の開発政策と合致していた。同国の「第 12 次 5 年計画」（2012 年～2017 年）において、母子保健に向けた支援が、都市部の医療サービス質向上に対する主要な推進力の一つとして位置づけられていた。さらに、タミル・ナド州政府も「タミル・ナド・ビジョン 2023—インフラ開発戦略計画—」（2012 年及び 2014 年）において、州内の三次医療機関の整備強化を通じて、同州の保健指標を全国平均の数値を上回るレベルに改善することを目標に掲げていた。

【事前評価時のインドにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は、事前評価時の特に、タミル・ナド州及び南部インドにおける開発ニーズと合致していた。事業実施以前より、ICH はタミル・ナド州と近隣州の低所得者層を中心に、三次医療機関として専門医療サービスを無償で提供している公立病院である。本事業の受益者は、2011 年時点でタミル・ナド州の小児 7,200 万人と近隣州（アンドラ・プラデシュ州、カルナタカ州、ケララ州）の小児 1 億 7,800 万人と推定されていた。上記状況に鑑み、同地域の小児向け医療サービスへのニーズに応えるために、ICH には三次医療機関小児病院としての医療サービスの品質を向上する必要性があったことは明らかであった。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

本事業は事前評価時のインドに対する日本の政策と合致していた。「対インド国別援助計画」（2006 年）では、「貧困と環境問題の改善」において保健衛生が対象となる優先分野の一つと位置づけられており、医療従事者の育成とともに施設建設や機材調達による医療インフラの整備の支援が有効であるとしていた。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

¹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

² ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

【インパクト】

本事業は、三次医療機関である ICH における診断及び治療等、医療サービスの質の向上を通じて、期待された正のインパクトである、タミル・ナド州及び南部インドの小児の健康状態の改善に貢献したと考えられる。

同病院は、タミル・ナド州及び南部インドにおけるトップ・リファラルの小児病院としての責務を果たすことが求められているが、本事業を通じて、外来棟の建設による施設の更新及び臨床検査機器を含む医療機材が整備され、より質の高い診断が行えるようになった。これにより、適切な治療が施されることにより、入院患者の治療も含めた指標である平均治癒率は 2019 年 97.5%までに改善していること、事業以前と比較し、病床占有率は逆に減少し、患者の過密状態が緩和していることから、ICH における効果的な診療の実施が裏付けられる(表 3)。また、病院の全般的な質及び院内衛生環境の改善状況を示唆する 48 時間以内の院内死亡数は、事業完了年の 2016 年 650 人に対して、事後評価時の 2019 年 570 人に減少、さらに、敗血症による死亡数も 2016 年 315 人に対して、2019 年死亡数 44 人と、著しく減少している(表 4)。このことは小児患者の延命、健康回復において貢献している。以上により、ICH の医療従事者による病院全体の改善が実現したと考えられる。

なお、「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」の観点から、対象地域であるタミル・ナド州の小児の健康状態の検証を行った。同国のサンプル登録システムの指標データによると、乳児死亡率(1,000 出生当たり)は、2010 年 24 人から 2017 年 16 人に減少している。これは 2017 年のインド全体乳児死亡率 33 人を著しく下回る水準である。また、タミル・ナド州の 5 歳児未満死亡率(1,000 出生当たり)は 2015 年時点で 23 人、2017 年時点で 19 人であり、既に同国の目標値の 34 人を達成していたとともに、同期間でも改善がみられた。こうしたタミル・ナド州における小児の死亡率の改善は本事業実施以前から傾向として見られており、本事業の貢献を統計的に有意なデータを示して検証することは困難であるが、本事業を通じた院内死亡率の低下、治癒率の向上等、ICH における医療サービスの全般的な向上が貢献していると考えられる

以上より、ICH には南部インドの隣接州からの重篤患者も受け入れている事実も踏まえ、本事業は同地域の小児の健康状態の改善に貢献したと結論できる。

本事業においては住民移転や用地取得は発生せず、それに派生する負のインパクトはなかった。また、その他の負のインパクトは確認されなかった。



外来棟に設置した救命救急室に患者を搬送する救急車

【評価判断】

よって、事業の効果が十分に発現しており、有効性・インパクトは高い。

<定量的効果>

表 1 年間診断数 (本事業の運用指標)

指標	基準値	目標値*1	実績値			
	(2011 年、2012 年) 平均	2019 年 事業完成 3 年後	2016 年 事業完成年	2017 年 事業完成 1 年後	2018 年 事業完成 2 年後	2019 年 事業完成 3 年後
超音波検査数(件)	18,728	20,600	30,873	30,052	29,303	35,834
外来 X 線撮影数(件)	37,088	40,800	69,000	69,760	79,800	82,292

出所：ICH

<定性的効果>

表 2 ICH の年間患者数

指標	実績値							
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 (事業完成年)	2017 年	2018 年	2019 年
外来患者	614,361	561,511	534,180	594,760	594,337	609,816	612,025	639,225
入院患者	35,905	34,389	36,688	39,325	37,582	40,406	42,530	50,609
救急患者	-	-	7,232	10,253	12,628	14,688	12,927	17,496

出所：ICH

<インパクト>

表 3 入院患者に対する指標

指標	実績値								
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	
平均治癒率(%)	95.1	95.3	95.6	95.8	96.5	96.6	97.1	97.5	
病床占有率(%)	99	98	100	74	70	69	77	85	

出所：ICH

注 1：ICH における退院基準：ICH はトップ・リファラル病院であるため、退院は受け入れた子供が十分に病気から回復した時とされる。

注 2：病床総数 837 床

表 4 ICH における院内死亡数

指標	実績値							
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
48時間以内死亡数(人)	822	751	617	859	650	647	490	570
敗血症による死亡数(人)	438	414	559	370	315	380	329	44

出所：ICH

3 効率性（レーティング：② 中程度）

本事業のアウトプットの実績はおおむね計画どおり（外来棟の新設、超音波診断装置、内視鏡、X線撮影装置、搬送用保育器、筋電計等の合計 65 機種種の医療機材の調達）に産出された。ICH の実情に応じた施設のレイアウトの変更や施設設備の追加、調達機種の変更はあったが、事業効果に影響するものではなかった。

総事業費は、計画額 1,528 百万円（日本側 1,495 百万円、インド側 33 百万円）であった。このうち、日本側協力金額の実績は、1,495 百万円に対し 1,064 百万円と計画を下回った（計画比 71%）。現地調査において、ICH よりインド側負担額は計画どおりと報告されたものの、インド側が想定していた計画額及び支出記録の詳細は確認できなかった。そのため、事業費の効率性の評価判断は、日本側協力金額のみで判断した。

事業期間は、計画値 23 カ月に対し実績値 29 カ月であり、計画を上回った（計画比 126%）。当初計画より事業期間が長引いた理由は、当初インド側負担分であった給排水設備の建設作業に対する工事入札の準備が遅れ、工事開始のめどが立たない状況になったことにある。最終的には、新規外来棟における診療の早期開始を望むインド側の要請を受け、同建設作業を日本側工事として引き継ぐことにより完了したが、6 カ月の遅れとなった。

以上により、本事業は、事業費については計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

4 持続性（レーティング：③ 高い）

【制度・体制面】

タミル・ナド州保健家族福祉局（Health and Family Welfare Department：HFWD）の「政策文書」（2019年～2020年）によると、従来から、医療保健分野において著名な医科大学（マドラス医科大学等）及び医療機関の多くが、州都チェンナイ市にあり、タミル・ナド州における同産業分野で蓄積された知見やリソースは貴重な資本的資産として強化されるべきと考えられており、相対的に質の高い医療保健サービス提供に関するモデル州として国内では際立った存在である。また、同州は既に保健関連のMDGsとSDGsを達成しており、他州よりはるかに先進的とされている。州政府は、効果的かつアクセスしやすい三次医療機関の治療及び保健サービスの提供の確保とともに、同セクターの人材育成の二つの役割を堅持するとしている。

上記の政策的枠組みにおいて、タミル・ナド州のすべての公立医療機関の医療施設と医療機器・機材の基準管理、医療行政・規制及び予算執行管理については、保健家族福祉局が所管している。すべての公立医療機関の下の医療施設の維持管理（施設の新設・改修工事）の実施・監理については、公共事業局（Public Works Department：PWD）が管轄している。一方、下表5に示すように、三次医療機関の医療機器・機材の運営・維持管理に対しては、医学教育部（Directorate of Medical Education：DME）が、実施基準の設定、実施・監督、予算及び支出管理を管轄している。特に、同分野に特化した公社であるタミル・ナド州メディカル・サービス公社（Tamil Nadu Medical Service Corporation：TNMSC）³が、タミル・ナド州の三次医療機関の医療機器・機材の保守及び調達をDMEの監督下で一括して担当している。また、ICHは、約320名の職員を配置し、日常的に適切な使用及び清掃を通じて医療機器・機材の運営・維持管理を実施している。こうした運営・維持管理の体制は当面変更されることなく継続すると考えられる。

さらに、ICHの利用者側の観点から施設の現状をみても、運営・維持管理に対する現状の人員配置により十分に管理・実施されていると判断された。ICHの施設・機材については、DMEに所属する専門技術者の定期的派遣による保守・点検が義務付けられており、ICHより、すべての軽微な不具合に関しては当該技術者による修理が可能状況であると報告された。

表 5：タミル・ナド州三次医療機関における運用・維持管理に関する役割分担

組織	＜医療施設の運用・維持管理＞				＜医療機器・機材の運用・維持管理＞			
	基準設定	規制・管理	実施・監理	予算及び支出管理	基準設定	規制・管理	実施・監理	予算及び支出管理
保健家族福祉局	✓	✓		✓		✓		
公共事業局			✓					
医学教育部/メディカル・サービス公社					✓		✓	✓
ICH(その他の三次医療機関を含む)							✓	

出所：ICH

【技術面】

上記のようにタミル・ナド州の公立病院の運営・維持管理の実施メカニズム・体制は確立されている。これに従い、同州における医療機関の運営・維持管理に関する諸活動は、事業実施以前から定められた基準に沿って体系的に実施されてきた。本事業で新規に調達した高度な維持管理を必要とする精密医療機器の運営・維持管理に関する技術的な対応力については、これまでのところ大きな問題は発生していない。従来から行われている定期点検は、DME から医療機器維持管理の専門技術者が派遣されて実施されており、これまでは本事業の医療機材は維持管理の技術的問題なく、利活用されてきた。ただし、これは、事後評価時においてははるかに多くの当該機器は保証期間中であることが背景にある。他方、ICH は、保証期間終了後

³ TNMSC は 1994 年 7 月 1 日付けの会社法で法人化され、1995 年 1 月から開業した。https://tnmsc.tn.gov.in/index.php（2020 年 6 月現在）

における一部の臨床検査機器の維持管理に懸念を持っている。なお、本事業で新規に調達された医療機材の使用・運用については、ICH から特段の技術的問題は報告されておらず、実際に良好な活用状況にあるうえ、ICH 内の医療従事者は既に実践的な訓練を積んでおり、使用に必要な技術は習得していると判断される。

【財務面】

事後評価時において、ICH の予算と支出の収支データの公表はなされていないが、ICH によると同病院の運営・維持管理費用は州予算ですべて充当されており、これまでのところ深刻な資金問題は発生していない。入手できた支出実績のデータをみると、ICH の全体の関連する運営・維持管理費用は2016年約350百万インドルピー (Rp)、2017年は333百万Rp、2018年は387百万Rpと一定水準で推移している(表6)。全体として、州政府による運営・維持管理費の確保、支出には問題はみられないが、ICH においては一部検査機材の活用に必要なリジェント(試薬)など消耗品の調達が適時に行えないといった構造的に困難な状況がみられている。

なお、現地調査で確認したところ、一部の臨床検査機器については3年間の保証期間が間もなく満了するため、保証期間終了後も予算の構造的制約を受けずに、医療機器・機材の使用を継続する準備、すなわち、当該機器・機材の運用状況の見直し・評価及び費用の再見積もりを実施するタイミングに差し掛かっている。したがって、上記の運営・維持管理にかかわるすべての関係機関、とりわけ予算管理の実施主体である(DME及びTNMSC)においては、保証期間終了後の医療機器・機材の運用上の課題に関して適切な注意喚起が必要と考える。

表6 ICH の運営・維持管理に関する支出状況

単位：インドルピー

項目	実績値				
	2016年	2017年	2018年	2019年 10月までの累積値	
医療機器・機材					
運営費					
人件費	288,684,000	287,467,000	335,220,000	231,867,000	
医療活動費	輸送/図書	599,409	700,000	700,000	55,448
	医療薬	6,999,182	6,998,000	8,998,000	4,411,000
	消耗品	1,261,754	4,700,000	4,700,000	4,700,000
	食事	4,834,511	4,611,000	5,304,000	4,411,000
維持管理費					
維持費(医療機器・機材)	14,000,000	--	--	8,312,534	
機器購入費	1,515,934	1,950,000	7,397,000	0	
その他					
事務用品	271,203	201,000	202,000	4,035,900	
その他(病床用リネン類を含む)	425,677	129,000	237,000	0	
小計	318,591,670	302,056,000	358,058,000	289,415,980	
施設					
電気	17,528,775	18,863,000	21,691,000	12,625,540	
緊急自家発電用燃料	285,033	253,000	50,000	45,223	
通信	134,485	118,000	101,000	54,161	
上水道	1,132,236	1,775,000	7,700,000	2,847,355	
医療用ガス	12,872,071	10,775,000	4,370,375	9,433,284	
小計	31,952,600	31,784,000	29,542,000	15,572,279	
合計	350,544,270	333,840,000	387,600,000	304,988,259	

出所：ICH

【運営・維持管理状況】

事後評価時において、本事業により整備された医療機器・機材と施設の状況に大きな問題はなかった。外来棟の施設・設備はよく定期的に清掃され、整備されており、また、幅広く調達された医療機器・機材はおおむね良好に機能し、利活用されていた。上記の制度・体制面で述べたように、公的医療機関の運営・維持管理に関しては多層的な体制が確立しており、ICH を含むタミル・ナド州における公立病院運営は複数の組織間の協働によって行われている。さらに、公立病院では患者を検査診断する際に発生する実質的なサービスコストに対して、その多寡にかかわらず患者に対して対価を請求しない公費負担で運営されている。

上記で述べたとおり、一部の調達された臨床検査機器に不可欠な消耗品購入の遅延が報告された。代謝異常・障害のような疾病には、特殊かつ不可避な早期診断、処方により適切な診療を適時に行うことが不可欠であり、そのためには臨床検査のためのリジェント等の消耗品が必須とされている。ICH は三次医療機関として相対的に多くの重篤な患者の治療を行う必要があるが、場合によっては、既に確定した予算額のなかで、必要な消耗品の購入ができず、検査診断を適時に実施することが困難な状況もみられた。

【評価判断】

よって、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

Ⅲ 提言・教訓

実施機関への提言：タミル・ナド州政府・保健家族福祉局

新規医療機器の消耗品及びスペアパーツの購入の遅延防止のためのシステム導入

ICH は医療保健サービスへの平等なアクセスを確保するための公立病院であり、公的負担を基本方針とする、患者への料金請求をしない医療機関である。ただし、ICH はサービスにかかる実質費用の一部が、検査機材に必要な消耗品の調達において、ニーズ発生と同時に柔軟に対応することが時として難しい状況が生じるといった課題がみられた。特に、本事業により小児医療の三次医療機関として、より多くの希少疾病の小児を診断、治療するための臨床検査機器等も調達したため、今後、三次医療機関における活動費負担の問題は潜在的に保健セクター全体の財務管理の課題となることが考えられる。また、速やかな費用配分と財務全体の均衡との両立のためには、各医療機関における医療機器・機材の使用実態を確認したうえで、今後の予算配分を検討、予測する必要がある。さらに、不本意な医療機器・機材の使用の停止状態を可能な限り回避し、より望ましい検査体制を強化していくためには、トップ・リファラルである三次医療機関には希少疾病患者と重症患者が多い状況にあわせて、計画予算に幅を持たせた支出想定をすることが必須となる。

したがって、透明性を確保した形で各医療機関の予算を最適化し、公的支出全体の均衡を導くには、三次医療機関における治療、診断にかかわる必要経費の発生スケジュールと患者情報を連結した医療モニタリングデータを電算処理するオンライン・プラットフォームを構築し、公的医療機関に導入することが望ましい。エビデンスに基づいたリアルタイムでの消耗品等の調達には、TNMSC が対象とする医療機器・機材の使用状況を把握する必要がある。また、このような情報処理システムの早期導入は医療サービスの質向上をめざす州政府の体制や政策決定を支援、強化することにつながると思われる。

JICA への提言：

機能的な運営システムのデザイン構築に対する支援

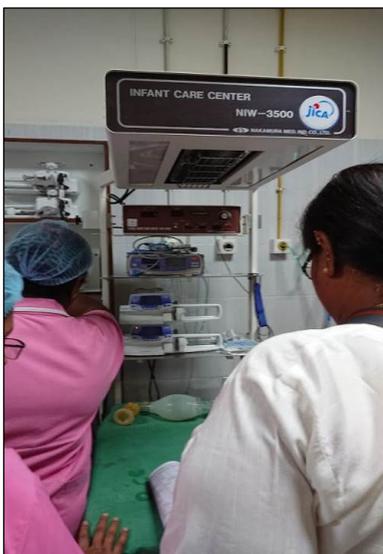
上記のように、DME の下には他の三次医療機関も含まれており、各病院の医療活動にかかわる諸経費の発生スケジュールと対応する患者情報のモニタリングが同時に可能な、機能的に時間軸に対応した費用管理運営メカニズムの構築が望ましい（一例としては、人為的な事務管理コストと遅延を最小限にする TNMSC への必要経費請求システムの導入等）。各医療機関が質の向上をめざすにあたって、それに伴う費用負担及び管理の最適化に関する問題は、タミル・ナド州の医療保健制度全体の持続性と深く関連しており、実施機関側から要望があった際には、システム導入に向けた協議を行うことが望ましい。

JICA への教訓：

医療用消耗品やスペアパーツを適時調達する仕組み構築に対する側面支援

ICH は、保証期間終了後の医療機器・機材の運営・維持管理にかかわる発生費用の予算確保に懸念をもっていた。この懸念は患者の病状に応じた医療行為を円滑に行うために、どのように資金不足を調整し、また同時に、どのように全体の支出バランスをとるのかという課題にかかわっている。他方で、タミル・ナド州では TNMSC を含む多層的な予算執行メカニズムによる公的医療保健制度の運営上、ICH などの公立病院レベルでは収入がなく、医療サービスの提供から生じる費用の主体的な財務管理は不可能である。

ただし、このような構造的に内在する問題は計画段階で使用者側の目線に立てば予見されていたはずであり、上記の懸念に示された不確実な状況を最小限に抑えることが不可欠であった。特に、必要な消耗品が個々の患者の診断ニーズにあわせたタイミングで購入できないことは、そのための医療機器・機材が稼働できず、早期の診断と治療が遅れることを意味する。したがって、ICH だけでなく DME/TNMSC にもそのような状況に対して事前に注意喚起するとともに、必要な諸経費とその購買の対処方法を可能な限り具体的に提案し、課題認識を共有しておく必要があった。協力準備調査報告書においては主要な医療機器・機材ごとに使用頻度にあわせた大まかな発生費用の目安が示されて先方も合意していたものの、財源確保の道筋までは示されておらず、実施機関の実情としては、保証期間終了後、実質的に ICH の予算配分に適時に反映されることは困難と考えられる。相手国で国産していない医療機器・機材の保証期間以降の発生費用にかかわる対応策は、公的負担（患者負担なし）または低い自己負担率、または独立した通常財源がない公立病院に対する無償資金協力事業に関しては先方の予算制度下での財源確保の可能性も含め、先方関係者と十分に議論したうえで慎重に検討するべきである。



外来棟の救命救急室



外来棟の吹抜け天井とスロープ